



**Analisis Sentimen Terhadap Tragedi Kanjuruhan Malang dan
Tragedi Covid-19 Pada Media Sosial Twitter Menggunakan
Algoritma Classification and Regression Tree**

LAPORAN SKRIPSI

Bagas Dwi Pamungkas

41519210003

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2023



**Analisis Sentimen Terhadap Tragedi Kanjuruhan Malang dan
Tragedi Covid-19 Pada Media Sosial Twitter Menggunakan
Algoritma Classification and Regression Tree**

LAPORAN SKRIPSI

Bagas Dwi Pamungkas

41519210003

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bagas Dwi Pamungkas
NIM : 41519210003
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Terhadap Tragedi
Kanjuruhan Malang dan Tragedi Covid-19 Pada
Media Sosial Twitter Menggunakan Algoritma
Classification and Regression Tree

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 2 Juni 2023



Bagas Dwi Pamungkas

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Bagas Dwi Pamungkas
NIM : 41519210003
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Terhadap Tragedi Kanjuruhan Malang dan Tragedi Covid-19 Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Algoritma Classification and Regression Tree.

Telah berhasil dipertahankan pada sidang dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:


Pembimbing : Siti Maesaroh, S.Kom., M.T.I
NIDN : 0413059003
Penguji 1 : Anis Cherid, SE, MTI
NIDN : 0328127203
Penguji 2 : Rushendra, S.Kom, M.T
NIDN : 04080674002




Jakarta, ~~23~~ Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan


Dr. Bambang
Jokonowo.S.Si.,M.T.I

Ketua Program Studi


Bagus Priambodo,
ST.,MTI.,PhD

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si.,MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
3. Bagus Priambodo, ST, MTL., Phd selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
4. Siti Maesaroh , S.Kom., MTI selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga serta pikiran untuk memberikan arahan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Anis Cherid, SE, MTI selaku Dosen Penguji 1 Tugas Akhir atas koreksi dan masukannya.
6. Rushendra, S.Kom, M.T selaku Dosen Penguji 2 Tugas Akhir atas koreksi dan masukannya.
7. Seluruh staff pengajar Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana.
8. Keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa dalam setiap langkah penulis.
9. Teman-teman penulis di Teknik Informatika UMB Kranggan angkatan 2019. Khususnya Irgi, Naufal, Alfin, Dio, Rosidi, Jarul, Rafi, Habib, Rio, Arif, dan semua yang tidak bisa penulis sebutkan namanya. Terima kasih atas bantuan, waktu dan saran yang telah mereka berikan kepada penulis sehingga penulis dapat terus berkembang menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan laporan skripsi ini. semoga laporan skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 19 Juli 2023

Bagas Dwi Pamungkas

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bagas Dwi Pamungkas
NIM : 41519210003
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Terhadap Tragedi
Kanjuruhan Malang dan Tragedi Covid-19
Pada Media Sosial Twitter Menggunakan
Algoritma Classification and Regression
Tree.

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan namanya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Juli 2023

Yang menyatakan,


METERAI
D2DAKX31748876
(Bagas Dwi Pamungkas)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Teori Pendukung	11
2.2.1 Twitter.....	11
2.2.2 Data Mining.....	11
2.2.3 Algoritma CART	12
2.2.4 Python	14
BAB III	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Tahapan Penelitian	15
BAB IV	19
4.1 Dataset	19
4.2 Preprocessing Data.....	19
4.3 Pemodelan Data	22
4.4 Visualisasi Data.....	23
4.5 Pengujian	25
4.6 Analisis Hasil.....	26
BAB V.....	30

5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33
Form Pengajuan Sidang Tugas Akhir	33
Surat Perjanjian Pra Sidang Tugas Akhir	34
Halaman Pernyataan Luaran Tugas Akhir	35
Kartu Asistensi Tugas Akhir.....	36
Halaman Persetujuan	37
SKBP Perpustakaan	38
Submit Jurnal	39
Naskah Artikel Jurnal	40
Curriculum Vitae.....	44
Surat Pernyataan HKI	45



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	4
--------------------------------------	---



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ilustrasi Pohon klasifikasi CART	14
Gambar 2 Alur Penelitian.....	16
Gambar 3 Hasil Crawling Data	20
Gambar 4 Hasil Crawling Data	20
Gambar 5 Hasil Tokenize.....	22
Gambar 6 Hasil Splitting Data	22
Gambar 7 Hasil StopWords.....	23
Gambar 8 Koding Algoritma CART.....	24
Gambar 9 Hasil Visualisasi Data	25
Gambar 10 Wordcloud Positif.....	26
Gambar 11 Wordcloud Negatif.....	27
Gambar 12 Hasil Pengujian.....	28
Gambar 13 Hasil Test & Train Report Kanjuruhan Malang	28
Gambar 14 Hasil Test & Train Report Covid-19	29
Gambar 15 Confussion Matrix Kanjuruhan Malang	30
Gambar 16 Confussion Matrix Covid-19.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

Form Pengajuan Sidang Tugas Akhir	33
Surat Perjanjian Pra Sidang Tugas Akhir	34
Halaman Pernyataan Luaran Tugas Akhir.....	35
Kartu Asistensi Tugas Akhir.....	36
Halaman Persetujuan	37
SKBP Perpustakaan.....	38
Lampiran Submit Jurnal	39
Naskah Artikel Jurnal.....	40
Curriculum Vitae.....	44
Surat Pernyataan HKI.....	45



UNIVERSITAS
MERCU BUANA